

وزارة التربية والتعليم – دولة الامارات العربية المتحدة

مدرسة المدام للحلقة الأولى والثانية والثالثة – بنات

الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 2025 - 2024

مراجعة هامة لهيكل اختبار الصف الرابع

اليوم والتاريخ	المادة	الصف	المدة الزمنية
الاثنين 2 يونيو2025	علوم	4 عام	4pm إلى 5.30pm
رابط الدخول	https://short-link.me/-nAV		

المعلمة: منى أسعد الحرك

مديرة المدرسة: الأستاذة فاطمة حمد الكتبي

الرؤية: تعليم مُبتكَر مستدام، لدولة رائدة عالميا.

الرسالة: تطوير بيئة تنظيمية تشريعية مبتكرة ومرنة باستخدام أحدث الأدوات والتقنيات والبيانات وتصميم خدمات تعليمية نوعية استباقية بالشراكة والتعاون مع المؤسسات التعليمية وكافة فئات المجتمع لتحقيق الرفاه وجودة الحياة بما يضمن توفير فرص التعلم مدى الحياة وتحسين مخرجات التعليم في الدولة.

مراجعة هيكل الفصل الدراسي الثالث 2024/2025

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
366 - 371	نص الكتاب + صورة + السؤال 4	يعرف الاحتكاك ويوضح أثره على حركة الجسم	1 اختيار من متعدد

تعريف الاحتكاك	قوة تحدث عندما يحتك جسم ما بآخر
أثره على حركة الجسم	تدفع الأجسام المتحركة في الاتجاه المعاكس لحركتها مما يُسبب ابطاءها



الأسطح الخشنة	تُنتج قوة احتكاك كبيرة – مثل ورق السنفرة
الأسطح الملساء	تُنتج قوة احتكاك صغيرة – مثل الجليد

لماذا نحتاج إلى وضع زيت على الأجزاء المتحركة في الدراجة؟

لأن الزيت يقلل من الاحتكاك ويساعد على عمل الأجزاء بسلاسة معاً

مثال	التأثير على الاحتكاك
استخدام الزيت	يقلل من الاحتكاك
الضغط على فرامل دراجتك	يزيد من الاحتكاك
الشفرات المعدنية في حذاء التزلج	تزيد من الاحتكاك



ماذا يحدث عندما تضغط على فرامل دراجتك؟ سؤال هام



A	تزيد من الاحتكاك
B	تزيد الجاذبية
C	تزيد سرعتك
D	تقلل من الاحتكاك

لماذا نحتاج إلى وضع زيت على الأجزاء المتحركة في الدراجة؟



A	تزيد من الاحتكاك
B	تزيد الجاذبية
C	تزيد سرعتك
D	يقلل من الاحتكاك

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
365	نص الكتاب + الصورة	يميز بين السرعة والسرعة المتجهة	2 اختيار من متعدد
365	نص الكتاب + الصور	يعرف السرعة المتجهة	3 اختيار من متعدد

السرعة	المسافة التي يتحركها الجسم في مقدار من الزمن من وحدات قياسها Km/h
السرعة المتجهة	تصف سرعة الجسم واتجاه حركته

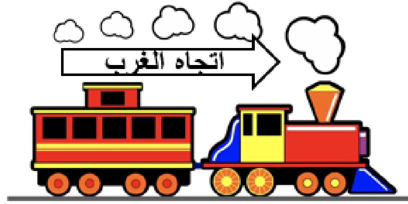
طريقة إيجاد السرعة	1- حدد المسافة التي تحركها الجسم 2- حدد الزمن اللازم لقطع تلك المسافة 3- اقسم المسافة المقطوعة على الزمن المنقضي في التحرك



في كل تأرجح يُغير البندول اتجاهه
فتتغير سرعته المتجهة

أي مما يلي يُمثل سرعة الجسم واتجاه حركته؟	
المسافة	A
السرعة المتجهة	B
السرعة	C
القوة	D

تحرك قطار بسرعة 400 Km/h باتجاه الغرب عن ماذا تُعبر هذه العبارة؟	



السرعة	A
التسارع	B
المسافة	C
السرعة المتجهة	D

تتحرك سيارة مسافة 300 كيلوميتر خلال 3 ساعات باتجاه الغرب فما هي سرعتها المتجهة؟	
100Km/h غرباً	A
100Km/h	B
30 Km/h غرباً	C
100Km/h شرقاً	D

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
386 - 387	نص الكتاب + الصورة	يعرف الطفو – يقارن بين قوة الطفو وقوة الجاذبية	4 اختيار من متعدد



تعريف قوة الطفو	قوة تدفع الجسم إلى أعلى



ملاحظة: إذا كانت قوة الجاذبية أكبر من قوة الطفو سوف يؤدي ذلك إلى ... غرق القارب

ماهي القوى التي تؤثر على القارب في الصورة أدناه؟



أي مما يلي يُعد سبباً في غوص (غرق) السفينة الموضحة في الشكل أدناه



A	أن تكون قوة الجاذبية أكبر من قوة الطفو
B	أن تكون قوة الجاذبية أقل من قوة الطفو
C	أن تكون قوة الطفو تساوي قوة الجاذبية
D	أن تكون قوة الطفو تتجاوز قوة الجاذبية

الجدول يبين حركة أربع مركبات مختلفة بناءاً على الجدول ما سرعة المركبة المُشار إليها برقم 4 ؟

المركبة	المسافة المقطوعة	الزمن
1	54 Km	10h
2	64 Km	10h
3	74 Km	10h
4	84 Km	10h

A	8.4 Km/h
B	8.4 m/h
C	8.4 Km/s
D	8.4 Km/h/s

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
365 - 414	نص الكتاب + سؤال 2	يقارن بين سرعتي جسمين مختلفين	5 اختيار من متعدد

طريقة إيجاد السرعة	1- حدد المسافة التي تحركها الجسم 2- حدد الزمن اللازم لقطع تلك المسافة 3- اقسم المسافة المقطوعة على الزمن المنقضي في التحرك

جمع الطلاب البيانات التالية عن حركة المركبات التي صمموها **سؤال هاااام**

ما سرعة أسرع مركبة؟

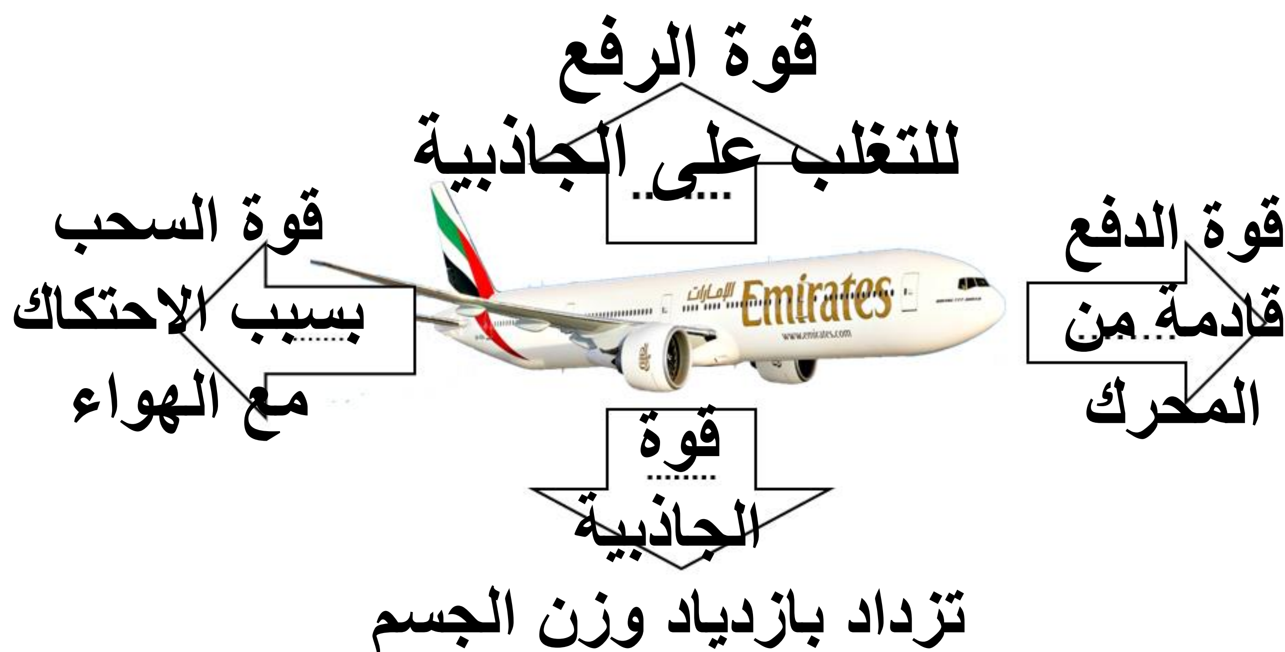
الطالب	المسافة المقطوعة (متر) m	الزمن (ثانية) s
عمر	69	10
زياد	77	10
أحمد	74	10
خالد	82	10

A	6.9 m/s
B	8.2 m/s
C	69 m/s
D	82 m/s

طريقة الحل:

الطالب	المسافة المقطوعة (متر) m	الزمن (ثانية) s	حساب السرعة
عمر	69	10	6.9 m/s
زياد	77	10	7.7 m/s
أحمد	74	10	7.4 m/s
خالد	82	10	8.2 m/s

السؤال	ناتج التعلم	مثال / تمرين	الصفحة
6 اختيار من متعدد	يعدد القوى المؤثرة على حركة الطائرات	نص الكتاب + الصور + سؤال 5 , 8	382-383-414-415



تزداد بازدياد وزن الجسم



	أي قوتين تبطآن حركة الطائرة وهي ترتفع في الجو؟ سؤال هاااام
A	الدفع والرفع
B	الدفع والسحب
C	السحب والرفع
D	السحب والجاذبية

	يوضح الجدول أدناه أوزان نماذج أولية مختلفة لطائرة بدون طيار أي جسم يختبر أقوى سحب من الجاذبية؟ سؤال هام

الجسم	الوزن نيوتن (N)
الطائرة A	12.5
الطائرة B	10.2
الطائرة C	12.3
الطائرة D	7.6

A	الطائرة A
B	الطائرة B
C	الطائرة C
D	الطائرة D

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
426	كتاب الطالب + الصور	يعرف الرطوبة	7 اختيار من متعدد

تعريف الرطوبة	مقياس لمقدار كمية بخار الماء الموجودة في الهواء
من أين تأتي	من مياه المحيط التي تتحول إلى بخار الماء ومن التربة والنباتات

المناطق الصحراوية	رطوبتها منخفضة جداً
الغابات المطيرة	رطوبتها مرتفعة جداً

ما الذي تستنتجه عن الطقس في غابة مطيرة استوائية؟

توجد الكثير من النباتات الكبيرة وبالتالي فإن الغابات يجب أن تحصل على الكثير من المطر لذلك يجب أن تكون رطبة للغاية



أي مما يلي يعتبر مقياس لمقدار كمية بخار الماء الموجودة في الهواء؟	
A	المناخ
B	الرطوبة
C	الكتلة الهوائية
D	السُحب

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
428	كتاب الطالب + الصور	يعدد أدوات قياس الطقس ويحدد وظيفة كل منها	8 اختيار من متعدد

أداة قياس الطقس	ما اسمها؟	وظيفتها قياس ...
	الهيجرومیتر	درجة الرطوبة
	الثيرموميتر	درجة الحرارة بالسيليزي C أو الفهرنهايت F
	دوارة الرياح	اتجاه الرياح
	مقياس شدة الرياح	سرعة الرياح كلما كانت الرياح أقوى دارت الأكواب أسرع
	مقياس المطر	كمية هطول المطر
	الباروميتر	ضغط الهواء

استناداً إلى الشكل الذي يوضح أدوات قياس الطقس
اختر المصطلح الصحيح مما يلي ثم اكتبه في موقعه المناسب داخل الشكل

الهيجروميتر - الثيرموميتر – الباروميتر - مقياس المطر – دوارة الرياح – مقياس شدة الرياح



دوارة الرياح

تشير .... إلى الاتجاه الذي تأتي منه الرياح.



الهيجروميتر

لقياس درجة الرطوبة.



الثيرموميتر

لقياس درجة حرارة الجو بالسيليزي (°C) أو بالفهرنهايت (°F).



مقياس شدة الرياح

لقياس سرعة الرياح. كلما كانت الرياح أقوى دارت الأكواب أسرع.



الباروميتر

. لقياس ضغط الهواء.



مقياس المطر

.. أنبوب يجمع فيه هطول المطر.

استناداً إلى الشكل التالي الذي يوضح أداة من أدوات قياس الطقس
أي مما يلي صحيح فيما يخص هذه الأداة؟



تُمثل أداة دوارة الرياح – تقيس سرعة الرياح	A
تُمثل أداة الهيجروميتر – تحدد اتجاه الرياح	B
تُمثل أداة دوارة الرياح – تحدد اتجاه الرياح	C
تُمثل أداة الباروميتر – تقيس ضغط الهواء	D

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
452 - 453	نص الكتاب + الصور	يفسر تكون السحب	9 اختيار من متعدد
	نص الكتاب + الصور	يميز بين أنواع الجبهات الهوائية	16 سؤال مقالي كتابي



الكتلة الهوائية	كتلة كبيرة من الهواء لها نفس الخواص في كل جزء منها
الجبهة الهوائية	الحد الفاصل بين كتلتين هوائيتين لهما درجات حرارة مختلفة وتتسبب بتغير الطقس



تُظهر الخريطة بعض المسارات المشتركة التي تتخذها الكتل الهوائية

تتشكل الكتل الهوائية طوال الوقت وعادةً ما تكون عند

القطبين وخط الاستواء وتتحرك في جميع انحاء الأرض .

أنواع الجبهات الهوائية	الكتلة الهوائية الدافئة	الكتلة الهوائية الباردة	الكتلة الهوائية الثابتة
الصورة			
متى تتشكل؟	عندما تندفع كتلة هوائية دافئة فوق كتلة هوائية باردة	عندما تندفع كتلة هوائية باردة أسفل كتلة هوائية دافئة	عندما لا تتحرك الكتل الهوائية
ما النتيجة؟	يتراجع الهواء البارد وتتشكل طبقات من السحب	ترتفع الكتلة الهوائية الدافئة وتبرد فتتشكل السحب الكثيفة	طقس ماطر لعدة أيام
كيف يكون الطقس؟	تجلب برق وأمطار خفيفة مستمرة وبعد مرورها ترتفع درجة الحرارة	طقس عاصف وماطر	

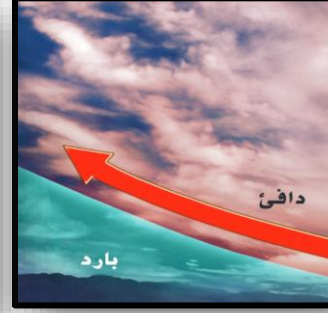
استناداً إلى الشكل الذي يوضح الجبهات الهوائية المختلفة اختر المصطلح الصحيح بين القوسين ثم اكتبه في موقعه المناسب
(الكتلة الهوائية الدافئة - الكتلة الهوائية الباردة - الكتلة الهوائية الثابتة)



A



B



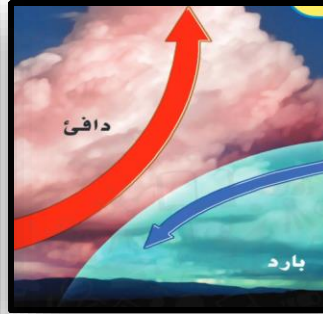
C

إلى ماذا يُشير الحرف A ؟	..**الكتلة الهوائية الثابتة**
إلى ماذا يُشير الحرف B ؟	**الكتلة الهوائية الباردة**
إلى ماذا يُشير الحرف C ؟	**الكتلة الهوائية الدافئة**

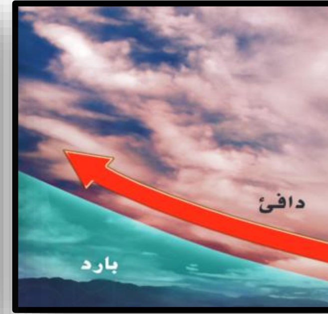
استناداً إلى الشكل الذي يوضح الجبهات الهوائية المختلفة أجب عن الأسئلة التي تليه.



A



B

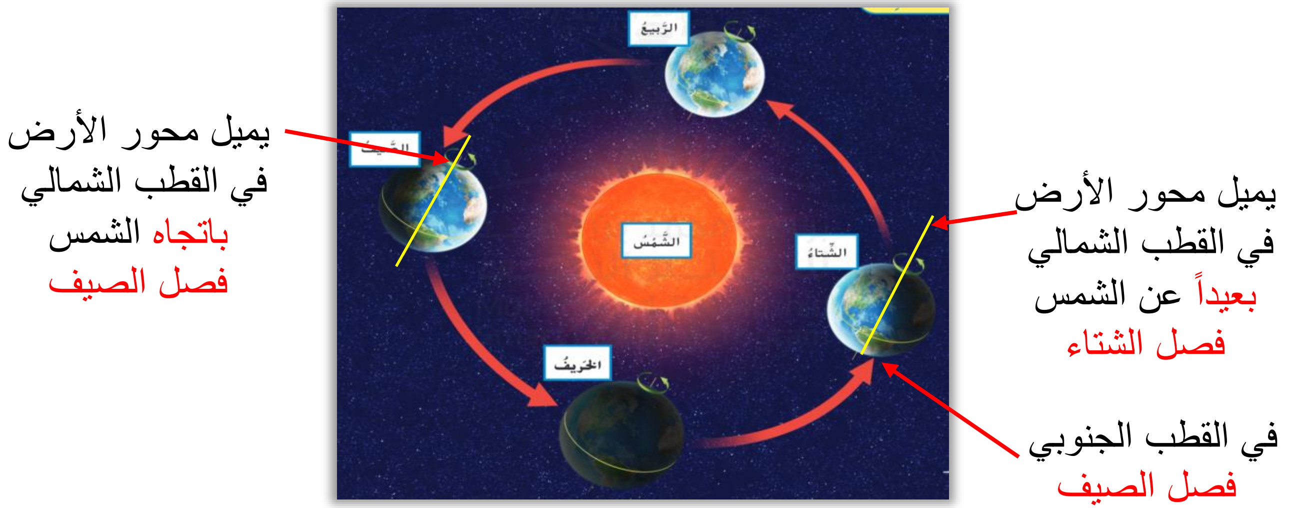


C

أي حرف يُبين اندفاع كتلة هوائية دافئة فوق كتلة هوائية باردة؟	C
أي حرف يُبين الطقس العاصف الماطر والذي يُشكل سحب كثيفة؟	B
أي حرف يُبين الكتلة الهوائية الثابتة؟	A
أي حرف يُبين الكتلة الهوائية الباردة؟	B
أي حرف يُبين الطقس الماطر لعدة أيام؟	A
أي حرف يُبين الجبهة التي تترافق بأمطار خفيفة مستمرة وبعد مرورها ترتفع درجة الحرارة	C

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
490 - 491	نص الكتاب + الصورة	يفسر سبب تكون الفصول الأربعة	10 اختيار من متعدد

حركة الأرض	الدوران المحوري للأرض	الدوران المداري للأرض
المقصود منهما	دوران الأرض حول محورها (حول نفسها) حيث تُتم دورة واحدة كل 24 ساعة	1- دوران الأرض في مدارها (حول الشمس) حيث تُتم دورة واحدة كل 365 يوم أي سنه واحدة تقريبا 2- ميل محور الأرض
تأثيرهم في الأرض	يسبب ظاهرة تعاقب الليل والنهار	يسبب ظاهرة تعاقب الفصول الأربعة



ما الذي يؤدي إلى حدوث الفصول الأربعة؟

1- دوران الأرض حول الشمس

2- ميل محور الأرض

هل يكون الفصل في القطب الشمالي للأرض صيف أم شتاء؟ ولماذا؟



شتاء – لأن محور الأرض يميل بعيداً عن أشعة الشمس

أي مما يلي يُسبب الفصول الأربعة؟



A	دوران الأرض حول الشمس فقط
B	دوران الشمس حول الأرض
C	ميل محور الأرض فقط
D	دوران الأرض حول الشمس وميل محور الأرض

استناداً إلى الشكل الذي يوضح ثلاثة فصول من السنة
1- اختر المصطلح الصحيح مما يلي ثم اكتبه في موقعه المناسب



الصيف
الشتاء
الخريف

يُشير الحرف A إلى فصل ......الشتاء........

يُشير الحرف B إلى فصل ......الخريف........

يُشير الحرف C إلى فصل ......الصيف.......

لماذا يسقط ضوء الشمس على سطح الأرض بزوايا مختلفة؟

بسبب ميل محور دوران الأرض

ما الذي يؤدي إلى حدوث الفصول الأربعة؟

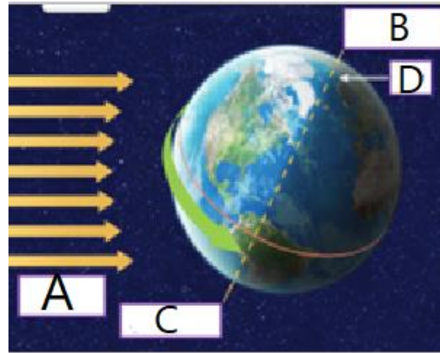
1- بسبب دوران الأرض حول الشمس

2- وبسبب ميل محور دوران الأرض

أي مما يلي يُعبر عن دوران الأرض حول نفسها؟	
الدوران المداري	A
المسار	B
الظل	C
الدوران المحوري	D

أي مما يلي يُعبر عن دوران الأرض حول الشمس؟	
الدوران المداري	A
المسار	B
الظل	C
الدوران المحوري	D

يوضح الشكل أدناه دوران الأرض حول نفسها



A	ما الحرف الذي يُشير إلى أشعة الشمس؟	1
تعاقب الليل والنهار	ما نتيجة دوران الأرض حول نفسها؟	2
D	ما الحرف الذي يُشير إلى الخط الوهمي الذي تدور الأرض حوله؟	3
B	ما الحرف الذي يُشير إلى القطب الشمالي؟	4

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
488-489	نص الكتاب + الصور	يربط بين الحركة الظاهرية وطول الظل	11 اختيار من متعدد

ظل قصير	ظل طويل
عندما ترتفع الشمس عالياً في السماء	عندما تكون الشمس منخفضة في السماء في الصباح الباكر أو وقت الغروب

بناءً على الشكل الذي يُبين ظل حيوان الظبي في الصحراء ما هو موقع الشمس في السماء؟



ظل طويل

A	منخفضة
B	مرتفعة
C	وراء الجبال
D	وراء السحاب

يكون ظلك قصيراً عندما تكون خارجاً. ما هو الوقت من النهار؟ هام

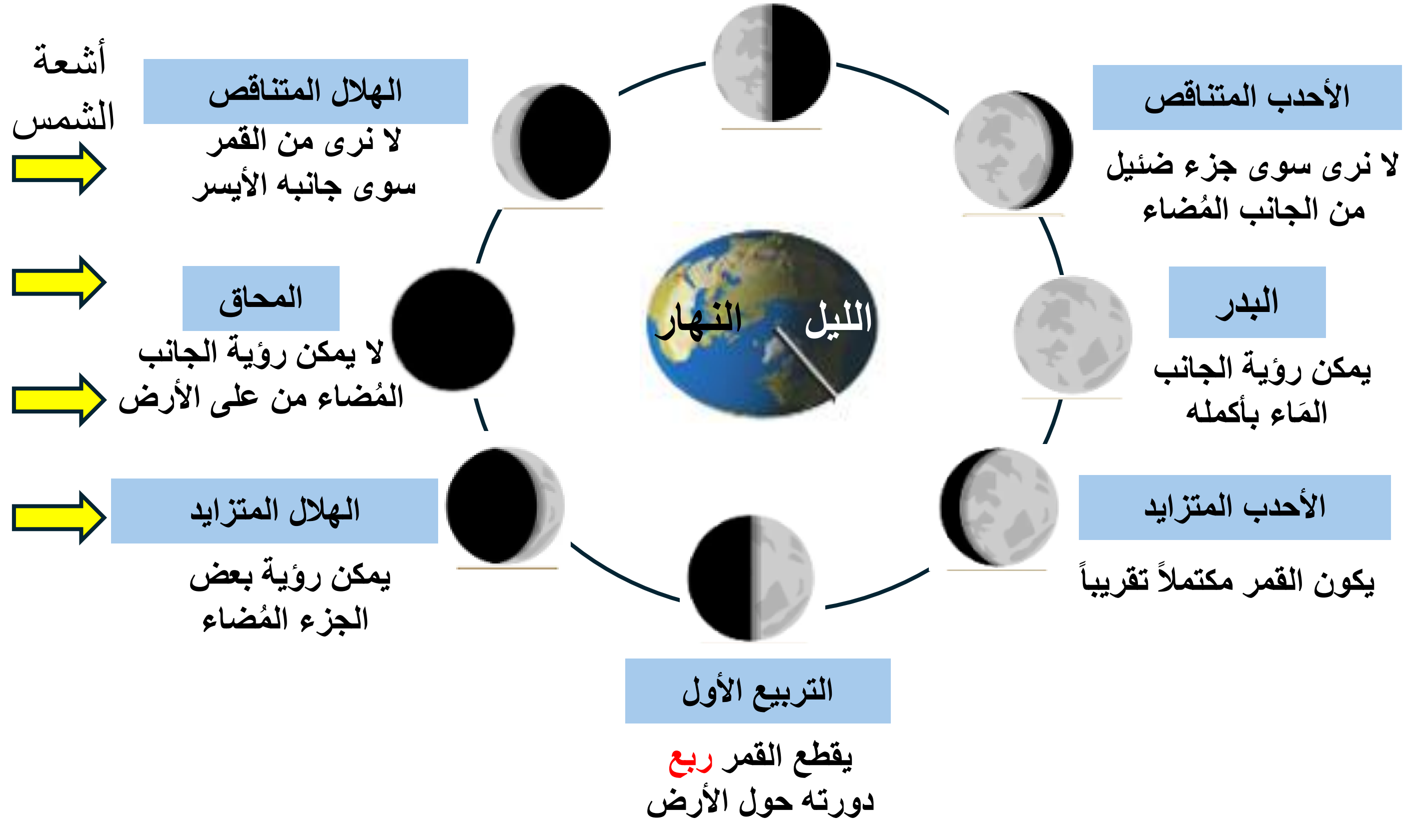


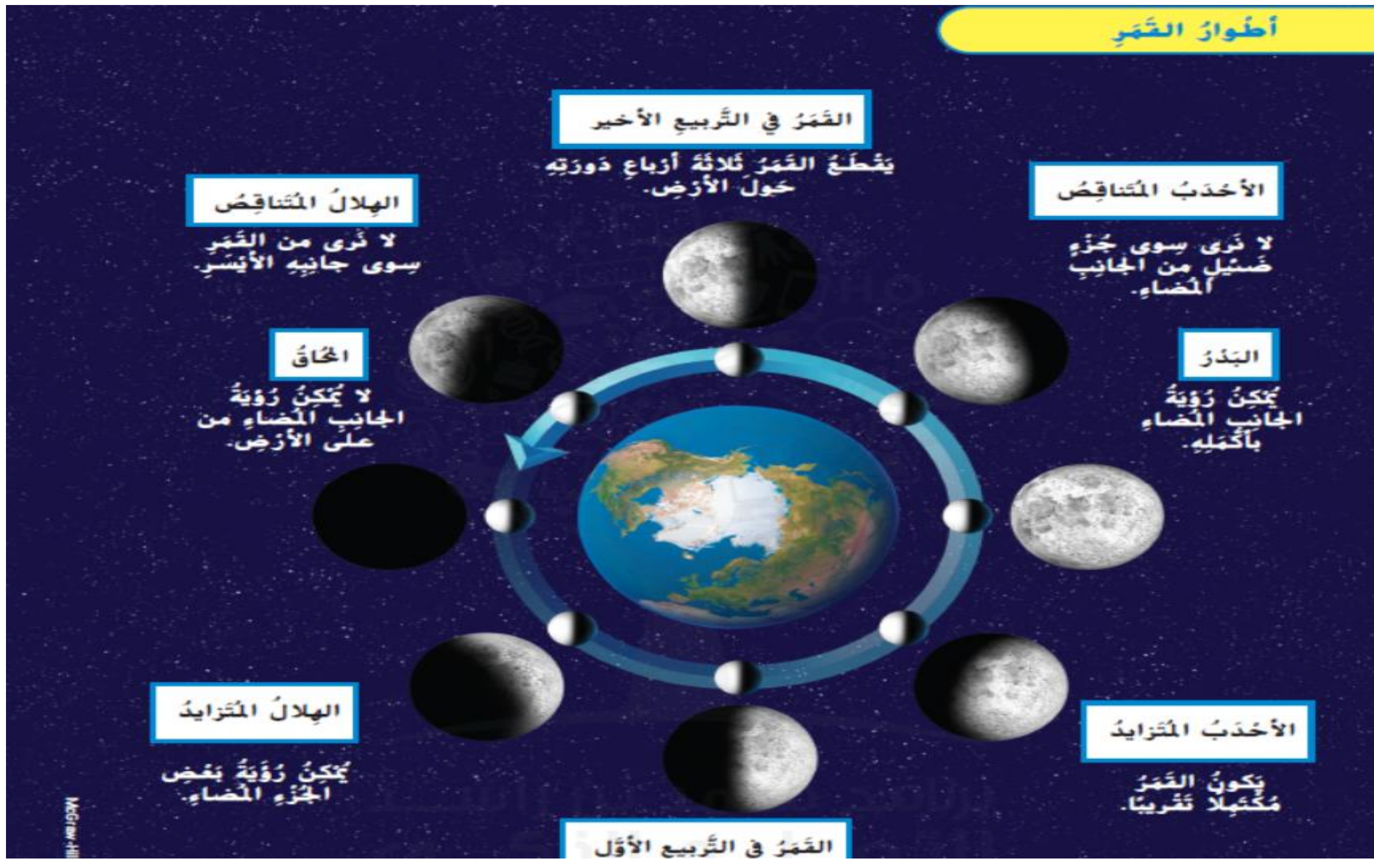
ظل قصير

A	في الصباح الباكر
B	في وقت متأخر بعد الظهر
C	في وقت متأخر بعد غروب الشمس
D	قرب الظهيرة

السؤال	ناتج التعلم	مثال / تمرين	الصفحة
12 اختيار من متعدد	يعدد أطوار القمر	كتاب الطالب + الصور	504-505

أطوار القمر	الأشكال الظاهرية للقمر أثناء دورانه حول الأرض





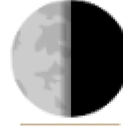
ما الفرق بين طور التربيع الأول وطور التربيع الأخير للقمر؟ صفحة 505

	طور التربيع الأول	طور التربيع الأخير
الاختلاف	الضوء من جهة اليمين	الضوء من جهة اليسار
التشابه	يُظهران نفس كمية الضوء	

يوضح الشكل أدناه أطوار القمر أي حرف مما يلي يُمثل البدر؟


1


2


3

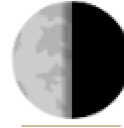

4

A	1
B	2
C	3
D	4

راقبت مريم القمر كل ليلة لمدة أسبوع انظر ماذا رأت ما الطور الذي ستراه لاحقاً؟ صفحة 548


1


2


3

A	
B	
C	
D	

ما الوقت المستغرق بين طوري البدر والمحاق؟	صفحة 505
A	يوم واحد
B	أسبوع واحد
C	==أسبوعان==
D	3 أسابيع

استناداً إلى الشكل الذي يُوضح أطوار القمر.
1- اختر المصطلح الصحيح مما يلي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



البدر

الأحدب المتناقص

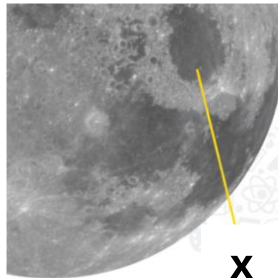
الهلال المتناقص

إلى ماذا يُشير الحرف A؟	الهلال المتناقص
إلى ماذا يُشير الحرف B؟	الأحدب المتناقص
إلى ماذا يُشير الحرف C؟	البدر

2- عندما يقطع القمر ثلاث أرباع دورته حول الأرض فسينتقل القمر من طور المحاق ويصل إلى طور ....؟

القمر في التربيع الأخير

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
503	كتاب الطالب + الصور	يفسر وجود فوهات على سطح القمر	13 اختيار من متعدد



ماذا نُسمي الحُفر x الموجودة على سطح القمر؟

الفوهة

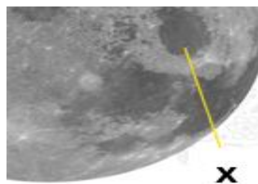
ما هو سبب تكون هذه الفوهات؟

بسبب اصطدام صخور ضخمة تُسمى النيازك بسطح القمر

لماذا لا تنتشر الفوهات على سطح الأرض؟

لأن الغلاف الجوي للأرض يحرق هذه النيازك ويبعدها عن الأرض

الشكل يوضح القمر. ما الذي يُشير إليه الحرف X؟



A	الكوكب
B	الشمس
C	الأرض
D	الفوهة

القمر على عكس النجوم لا يولد ضوئه الخاص. لماذا يلمع القمر؟



A	لأنه يعكس ضوء الشمس
B	لأنه يعكس ضوء الأرض
C	لأنه يمتص ضوء النجوم
D	لأنه يعكس ضوء الكواكب

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
438-439	نص الكتاب + الصور	يعدد مصادر المياه العذبة على سطح الأرض	14 اختيار من متعدد



المياه العذبة لا يوجد فيها الكثير من الملح
تحتوي الجداول والأنهار والبحيرات والآبار والبرك مياه عذبة
ومع ذلك معظم المياه العذبة على الأرض ليست سائلة وإنما صلبة في القمم الجليدية

مصادر المياه العذبة على سطح الأرض	
الأنهار والقمم الجليدية	تحمل أكثر المياه العذبة على الأرض وتكون صلبة
تحت الأرض	مياه التربة: المياه التي تسربت إلى التربة وتستخدمها النباتات المياه الجوفية: المياه التي تملأ الشقوق وفراغات الصخور تحت الأرض
المُستَجمعات المائية	مياه تتواجد على سطح الأرض على شكل مجرى مائي أو بحيرة أو نهر

أي مما يلي يحوي أكثر المياه العذبة على سطح الأرض؟	
A	البحار
B	المحيطات
C	الأنهار الجليدية والقمم الجليدية
D	الآبار

ماذا تُسمى المياه التي تملأ الشقوق وفراغات الصخور تحت الأرض؟	
A	البحيرات
B	الأنهار
C	البحار
D	المياه الجوفية

استناداً إلى الخريطة أدناه
ما المسطحات المائية الكبيرة التي تُحيط بدولة الامارات العربية المتحدة؟



A	البحر الأبيض المتوسط وبحر عُمان
B	البحر الميت والبحر الأحمر
C	الخليج العربي وبحر عُمان
D	البحر الأحمر والخليج العربي

ماذا تُسمى الفتحات العميقة المحفورة تحت سطح الأرض؟

A	البحيرات
B	الآبار
C	البحار
D	الأنهار

السؤال	ناتج التعلم	مثال / تمرين	الصفحة
15 اختيار من متعدد	يعدد أجرام المجموعة الشمسية	نص الكتاب + الصور	524-526



المجموعة الشمسية: تتألف من الشمس وجميع الأجسام التي تدور حولها

الكواكب: أجرام مستديرة في الفضاء تابعة للشمس (دور في مدار حول الشمس) وتعكس ضوء الشمس

الكواكب الصخرية	عُطارد – الزهرة – الأرض - المريخ
الكواكب الغازية العملاقة	المشتري – زحل – أورانوس - نبتون
الكواكب القزمة	بلوتو

أجرام أخرى في المجموعة الشمسية صفحة 524 هااااام

المُذنبات	يتكون في معظمة من ثلوج مختلطة بالصخور والغبار عندما يقترب من الشمس ترتفع درجة حرارته بسرعة كبيرة فيتكون ذيل من الغاز والغبار
الكويكبات	كتل كبيرة من الصخور أو المعادن يتواجد معظمها في حزام بين كوكبي المريخ والمشتري
النيازك	قطع من الصخور أو المعادن تنفصل عند تصادم المذنبات والكويكبات
الشُهب	تحترق الشهب الصغيرة مُخلفة وراءها خطوطاً ضوئية في السماء إذا وصل أحد الشُهب إلى سطح الأرض فإنه يُسمى نيزكاً (هام)

استناداً إلى الشكل ماذا يُسمى الشهاب بعد وصوله إلى الأرض؟	هام



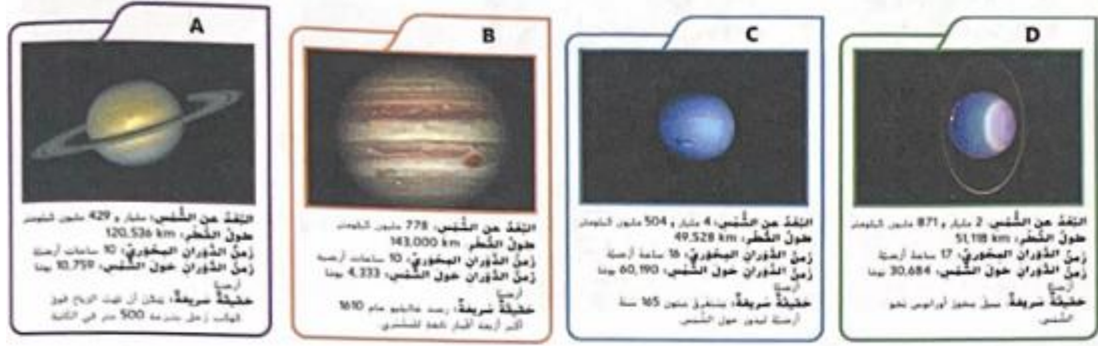
A	نيزك
B	مذنب
C	كويكب
D	نجمة

استناداً إلى الشكل ماذا تُسمى الكويكبات بعد ارتطامها بسطح الأرض؟	هام



A	نيزك
B	كويكبات
C	شُهب
D	نيازك

يُظهر الشكل الكواكب العملاقة. ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية:



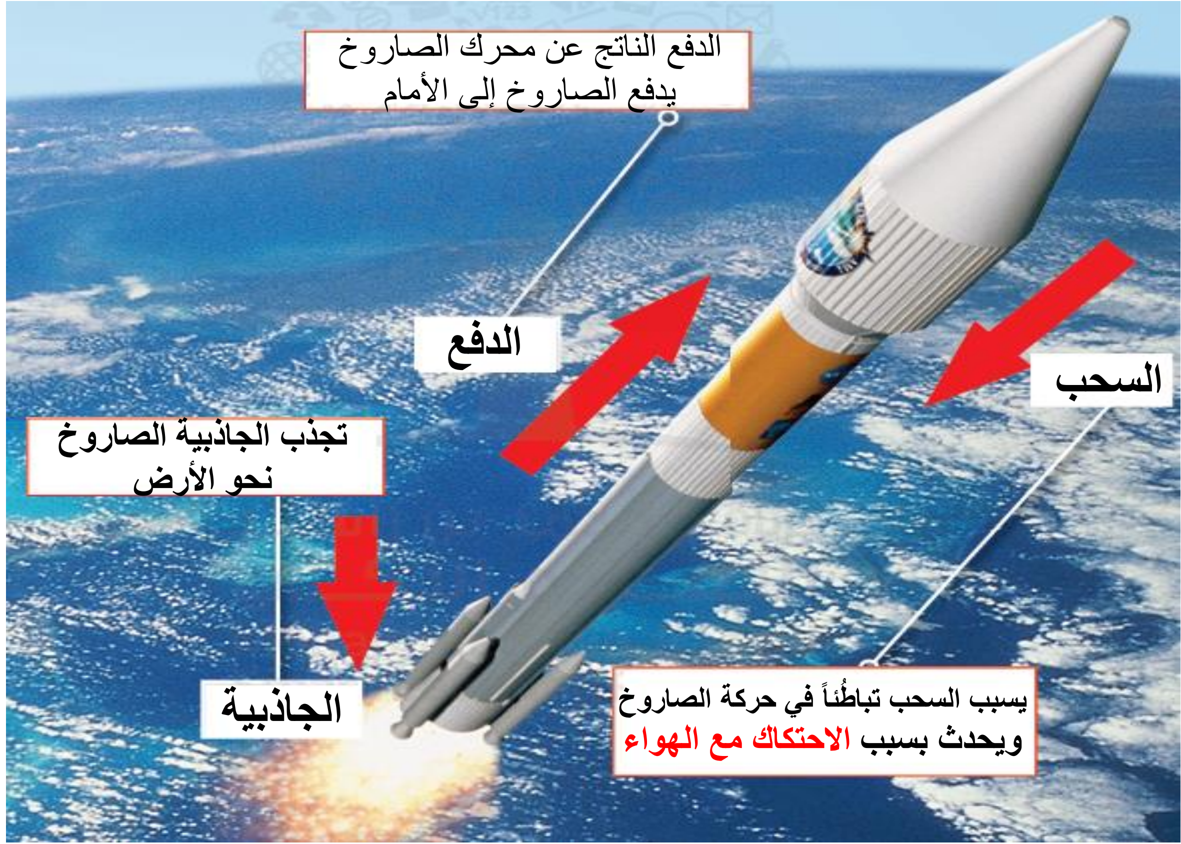
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب المشتري؟	B
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب نبتون؟	C
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب أورانوس؟	D
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب زُحل؟	A

يُظهر الشكل الكواكب الداخلية. ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية:



ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب الأرض؟	B
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب عطارد؟	A
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب المريخ؟	D
ما الحرف الذي يُشير إلى كوكب الزهرة؟	C

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
380	نص الكتاب	يحدد أنواع القوى التي تؤثر على حركة الصاروخ	17 سؤال مقالي كتابي



ما وجه الشبه والاختلاف بين الدفع والسحب؟



يوضح الشكل كيف يطير الصاروخ في الفضاء
استخدم المصطلحات أدناه للإجابة على الأسئلة التي التالية



الدفع
السحب
الجاذبية

إلى ماذا يُشير الحرف A ؟	الدفع
إلى ماذا يُشير الحرف B ؟	الجاذبية
إلى ماذا يُشير الحرف C ؟	السحب

لا يوجد هواء في الفضاء وتوجد جاذبية ضعيفة فكيف سيؤثر ذلك على حركة الصاروخ؟

سيتطلب ذلك قوة أقل من الصاروخ لكي يتحرك

ماهي القوتان اللتان تعملان ضد حركة الصاروخ؟

السحب و الجاذبية

أي مما يلي يجب حدوثه لكي يطير الصاروخ في الفضاء؟

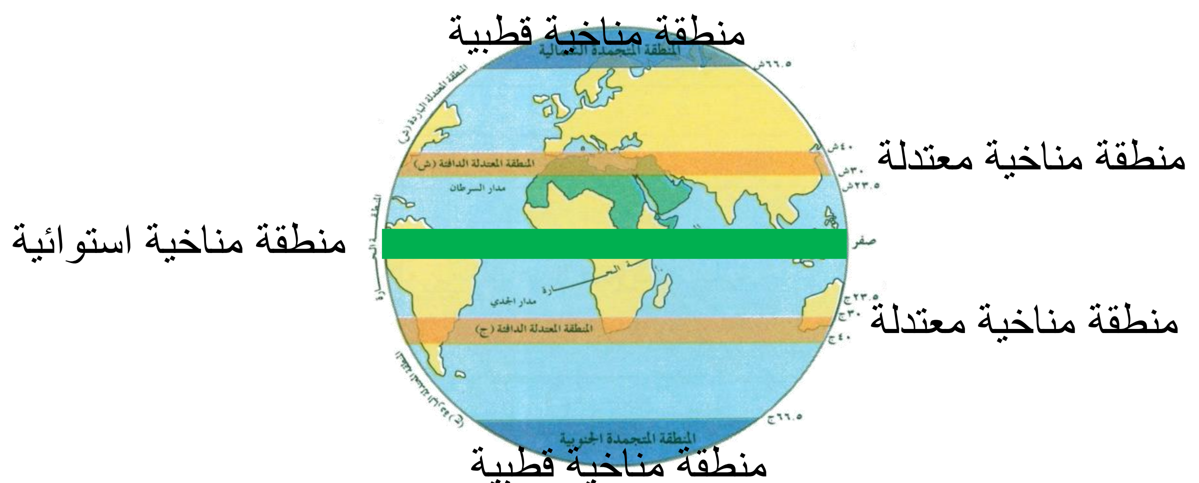
A	أن يكون دفع الصاروخ أقل من الجاذبية
B	أن تكون الجاذبية أقوى من دفع الصاروخ
C	أن يكون دفع الصاروخ يساوي الجاذبية
D	أن يكون دفع الصاروخ أقوى من الجاذبية

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
466-467	نص الكتاب + الصور	يعدد أنواع المناطق المناخية	18 سؤال مقالي كتابي

ما المُناخ؟ **المُناخ** نمط الجو الموسمي الذي يحدث عاماً تلو الآخر (الطقس لفترة زمنية طويلة)

منطقة مناخية قطبية	منطقة مناخية معتدلة	منطقة مناخية جافة
انتاركتيكا	فانكوفر	العين
مُناخ بارد مع قلة سقوط الأمطار	تقع بين المناطق القطبية والمناطق الاستوائية لها أربعة فصول موسمية ولبعضها فصلان موسميان فقط أحدهما جاف والآخر بارد ممطر	مُناخ دافئ جاف طوال العام نادراً ما تتساقط الأمطار

منطقة مناخية استوائية (الإكوادور)	منطقة مناخية باردة (آلاسكا)
قريبة من خط الاستواء مُناخ دافئاً ورطباً ومُمطراً	



كيف يكون المُناخ بالقرب من القطبين؟	
رطب	A
دافئ	B
بارد	C
حار	D

كيف يكون المُناخ بالقرب من البحيرات والمحيطات مقارنة بالمناطق اليابسة الأبعد؟	
أكثر رطوبة	A
أكثر حرارة	B
أكثر جفافاً	C
أقل رطوبة	D

استناداً إلى الشكل أدناه الذي يوضح المناطق المناخية المختلفة أجب عن الأسئلة التالية


معتدلة


قطبية


استوائية

أي منطقة مناخية تمتاز بمناخ بارد وقله سقوط الأمطار؟ **المنطقة القطبية**	1
لماذا تتميز المنطقة الاستوائية بمناخ رطب وممطر؟ **لأنها قريبة من خط الاستواء**	2
أين تقع المناطق المناخية المعتدلة؟ **بين المنطقة المناخية القطبية و المنطقة المناخية الاستوائية**	3

السؤال	ناتج التعلم	مثال / تمرين	الصفحة
19 سؤال مقالي كتابي	يميز بين طبقات الغلاف الجوي	نص الكتاب + الصور	424 - 425

طبقات الغلاف الجوي؟




الطبقة الأكثر سُمكاً


تكون جسيمات الهواء فيها قليلة


الطبقة الأقرب إلى سطح الأرض والأقل سمكاً
طبقة رقيقة تشهد جميع أحوال الطقس
تكون جسيمات الهواء فيها متقاربة وأكثر كثافة

الشكل يوضح طبقات الغلاف الجوي
أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي تعتبر الأقل سُمكاً؟



A	التروبوسفير
B	الإستراتوسفير
C	الميزوسفير
D	الثيرموسفير

الشكل يوضح طبقات الغلاف الجوي
في أي طبقة من الغلاف الجوي تشهد تقلبات الطقس؟



A	التروبوسفير
B	الإستراتوسفير
C	الميزوسفير
D	الثيرموسفير

استناداً إلى الشكل أدناه الذي يوضح طبقات الغلاف الجوي أجب عن الأسئلة التالية



1	كم عدد طبقات الغلاف الجوي؟ **4**
2	أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي الأكثر سُمكاً؟ **الثيرموسفير**
3	أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي تشهد جميع أحوال الطقس؟ **التروبوسفير**

الصفحة	مثال / تمرين	ناتج التعلم	السؤال
418-456-466-468-524	نص الكتاب	يكتب المفهوم العلمي أو المصطلح العلمي للعبارات المختلفة	20 سؤال مقالي كتابي

الغلاف الجوي	غطاء من الغازات يحيط بالأرض
التكثيف	عملية تحويل بخار الماء إلى سائل
السُحب	مجموعة من قطرات الماء الصغيرة أو بلورات الثلج المعلقة في الهواء
الكتلة الهوائية	منطقة كبيرة من الغلاف الجوي يكون فيها للهواء خصائص مماثلة
الجبهة الهوائية	حد فاصل بين الكتل الهوائية ذات درجات حرارة مختلفة
المُناخ	متوسط حالة الطقس في منطقة ما خلال فترة من الزمن
الرعد	الصوت المدوي الذي يصدر عندما يرفع البرق درجة حرارة الهواء حوله بسرعة
الاعصار القمعي	عمود هواء دوار يلامس الأرض في أثناء عاصفة رعدية
الاعصار البحري	عاصفة شديدة فوق المياه الدافئة في المحيط تتسبب في أمطار غزيرة ورياح قوية
دوائر العرض	خطوط وهمية على بعض الخرائط وهي مقياس لبُعد أي مكان عن خط الاستواء
الرياح العالمية	تنتج بسبب الاختلاف في درجات الحرارة بين دوائر العرض
المُذنبات	يتكون في معظمة من ثلوج مختلطة بالصخور والغبار عندما يقترب من الشمس ترتفع درجة حرارته بسرعة كبيرة فيتكون ذيل من الغاز والغبار
الكويكبات	كتل كبيرة من الصخور أو المعادن يتواجد معظمها في حزام بين كوكبي المريخ والمشتري
النيازك	قطع من الصخور أو المعادن تنفصل عند تصادم المذنبات والكويكبات
الشُهب	تحترق الشهب الصغيرة مُخلفة وراءها خطوطاً ضوئية في السماء إذا وصل أحد الشُهب إلى سطح الأرض فإنه يُسمى نيزكاً (هام)

شكراً لكم من كل قلبي

وأتمنى لكم التوفيق والنجاح

المعلمة منى أسعد الحرك

